delle aree w in cui fu suddivisa l'area &' col mezzo delle trasversali A', facendo la somma di tutti i risultati, spariscono gli integrali lineari rektivi alle trasversali, poiché ciascun d'essi figura due volte, con segno contrario, in causa dell'opposta direzione della normale n. Si ottiene dunque una formola di eguale aspetto, relativa all'intiera area **fì'.** Anche la forinola (22) è evidentemente suscettibile di un'eguale estensione.

All'equazione (23) si può pervenire altresì nel modo seguente.

Consideriamo una delle aree elementari w, ed una funzione w, monodroma, finita e continua in tutti i punti di essa. Nelle ipotesi già fatte precedentemente si ha

dw , du b *'

ed analogamente

r C formo le nelle quali gli integrali duplicati sono, estesi a tutta l'area co, gli integrali semplici al suo contorno, percorso nel senso positivo. In luogo di queste forinole si possono, per le (21), scrivere le seguenti:

—~dudv = — I (£¥--f t^-]-^r ds9 du J in ' $

più simmetriche, benché meno semplici, e nelle quali gli integrali lineari sono indipendenti dal modo in cui viene percorso il contorno. Si ponga ora : nella prima formola

w —

nella seconda

valori i quali suppongono monodrome, finite e continue non solo le funzioni <p e ^, ma anche le loro derivate prime, che entrano nelle M, N. Sommando i risultati ed osservando che si ha

_ / \du dv ~ ' d u ' r d v ¯du dv